



פרוטוקול שיקום לאחר שיחזור רצועה צולבת קידמית (ACL)

מטרת הפרוטוקול- לספק קווים מנחים בנוגע לטיפול פיזיותרפי לאחר ניתוח שיחזור רצועה צולבת קידמית. בפרוטוקול זה מובאים הסברים לגבי שלבים שונים בתהליך השיקום. לציין, מומלץ להיצמד לפרוטוקול זה במהלך השיקום אך יש להפעיל שיקול דעת על ידי הפיזיותרפיסט בשלבים השונים, בכל תרגיל וכן בהתקדמות. יש לזכור כי השתל במצב החלש ביותר סביב 8 שבועות מהניתוח (תהליך ריוסקולריזציה) ולאחר מכן מתחזק בהדרגה ועובר ליגמנטזציה (רימודלינג) שנמשך עד שנה וחצי מהניתוח. יש להתחיל טיפול פיזיותרפי 2-5 ימים לאחר הניתוח.

תאריך ניתוח:

סוג השתל:

ממצאים נוספים/ פרוצדורות נוספות בניתוח:

הוראות דריכה- מלאה/ WBAT/ דריכה חלקית/ ללא דריכה

* מומלץ להשתמש עם קביים לשיווי משקל. הורדת הקביים בהתאם לחזרה לתבנית הליכה תקינה.

במידה ובוצע תפירת מניסקוס-

3 שבועות ראשונים- ללא דריכה

3-6 שבועות לאחר ניתוח- דריכה חלקית

< 6 שבועות מהניתוח- דריכה מלאה

- להימנע מכיפוף הברך מעל 90 מעלות למשך 4 שבועות

- מניעה מריצה/ קפיצה על הרגל המנותחת למשך 4 חודשים

* במידה ונעשה שיחזור על ידי גיד המסטרינג- חיזוקים עם התנגדות להמסטרינג רק משבוע 12

שלב ראשון-הגנה על הרקמות והחלמה- שבועות 0 - 4

מטרות-

- הורדת כאבים ודלקות

- הורדת נפיחות בברך

- הגנה על השתל והקיבוע
- הקטנת הצלקת והדבקויות בברך
- חזרה לטווחי תנועות מלאים
- עידוד וחזקת שריר הקוואד

נשיאת משקל- הליכה בדריכה חלקית והתקדמות למלאה

* מומלץ להיעזר בקביים לשיווי משקל

- שבוע 1- סד נעול ביישור בהליכה ושינה (ניתן לפתוח בישיבה)
- שבוע 2-3- סד פתוח 0-90 מעלות (ככל שהקוואד מאפשר שליטה)
- שבוע 4- גמילה מהסד
- שבוע 4-8- סד באירועים רגישים (התקהלות, משטח לא יציב/ ישר)

טווחי תנועות- אקטיבי ופסיבי

- 0-90 מעלות (ניתן להשתמש ב- CPM)
- להימנע מיישור יתר

תרגילים- שבוע ראשון- Active assisted ובהדרגה לפעילות אקטיבית

- מתיחות/ חיזוקים סטטיים קוואד (איזומטרי 60 ו- 90 מעלות)
- מתיחות/ חיזוקים לשרירי המסטרינג, סובכים
- מתיחות פסיביות ליישור הברך (עד ליישור מלא)
- SLR (ללא Extension lag)
- כיפוף ברך בישיבה/ שכיבה על הבטן
- Mini squats עד 40 מעלות
- Static quad בטווח יישור מקסימלי (ניתן להשתמש בגירוי חשמלי לשיפור הכיווץ)
- * יש לשים לב לתיקון תבנית הליכה

מנואלי- מוביליזציה של הפיקה ביישור וכיפוף 30 מעלות

נוסף- קירור מקומי 3-5 פעמים ביום למשך כ- 10-5 דקות עם רגל מורמת (עד להורדת תפליט)

שלב שני-הגנה על השתל- שבועות 4 - 8

יש לזכור כי בשלב זה, השתל נמצא במצב החלש ביותר לכן יש להימנע מהעמסת משקל, קפיצות, ריצות או שינויי תנועה.

קריטריונים להתקדמות לשלב זה-

1. כיווץ רצוני של הקוואד בתרגילים איזומטרים

2. ביצוע SLR ללא Extensor lag
3. תנועות טובות של הפיקה
4. טווח תנועות 0-90 מעלות ללא כאב
5. תבנית הליכה נורמלית על משטחים ישרים

תרגילים- תרגילי שרשרת סגורה (CKC) על שתי הברכיים:

- * Mini Squats עד 40 מעלות
- * Calf raise /Leg Press
- Step up/ down ממדרגה נמוכה
- אופני כושר (התנגדות נמוכה)
- אליפטיקל
- תרגילי פרופריוצפסיה לשתי הרגליים

שלב שלישי- פרוליפרצית רקמות רכות וחיזוקים- שבועות 8 - 12

קריטריונים להתקדמות לשלב זה-

1. שליטה מלאה של הקוואד
2. ביצוע SLR ללא Extensor lag
3. תנועות טובות של הפיקה
4. טווח תנועות 0-120 מעלות ללא כאב
5. תבנית הליכה נורמלית על משטחים ישרים

מטרות-

- שליטה על כאב ונפיחות
- שיפור והגדלת טווחי תנועה
- חיזוק הברך (שליטה פונקציונלית של הקוואד)
- תבנית נורמלית בעליית מדרגות

טווחי תנועות- אקטיבי מלא (בדומה לרגל הנגדית)

תרגילים- Mini Squats /סקוואטים מלאים בהדרגה

- Calf raise /Leg Press
- תרגילי שרשרת סגורה (CKC) על רגל אחת
- Step up/ down, Lateral step down
- תרגילי שיווי משקל/ יציבות
- הליכה בשיפוע עולה/ הליכה לאחור (הליכון)

- אופני כושר בדרגת התנגדות עולה
- אליפטיקל
- תרגילי פרופריוספציה על רגל אחת
- הליכה/ ריצה במים (משבוע 10-12)

מנאלי- מוביליזציה של הפיקה ביישור וכיפוף 30 מעלות

שלב רביעי- רימודלניג של השתל- חודש 5 - 12

קריטריונים להתקדמות לשלב זה-

- ללא כאבים פטלופימורליים
- טווח תנועות מלא- לפחות 0-120
- כוח, פרופריוספציה ושליטה נירומוסקולרית מספיקים על מנת להתחיל ריצה באופן מלא
- נפיחות מינימלית

מטרות-

- טווח תנועות מלא
- שיפור כוח, סיבולת ופרופריוספציה כהכנה לספורט
- העלאה הדרגתית של התנגדות לחיזוק הקוואד (להימנע ממתחת יתר של השתל)
- שמירה על מפרק פטלופימורלי
- חזרה לריצה בתבנית תקינה
- שחייה- חתירה/ גב/ פרפר (להימנע משחיית חזה)
- כוח של 85% של הרגל המנותחת (ביחס לרגל השניה)

תרגילים- כמו בשלב הקודם ובנוסף

- אימוני ריצה מדורגים (שימוש עם מייצב ברך אלסטי).
- * להתחיל במשטח ישר ובהדרגה לעבור לשינויי כיוון, האטות/ האצות וריצה בשמיניות
- ניטור ונחיתה על שתי הרגליים ובהדרגה ניתור ונחיתה על רגל אחת
- תרגילי זריזות
- Single Leg Squats
- שיפור יציבות/ כוח ופרופריוספציה הדרגתית על אימוני ספורט ספציפיים.

12-9 חודשים- חזרה לפעילות ספורטיבית מלאה באישור רופא מנתח